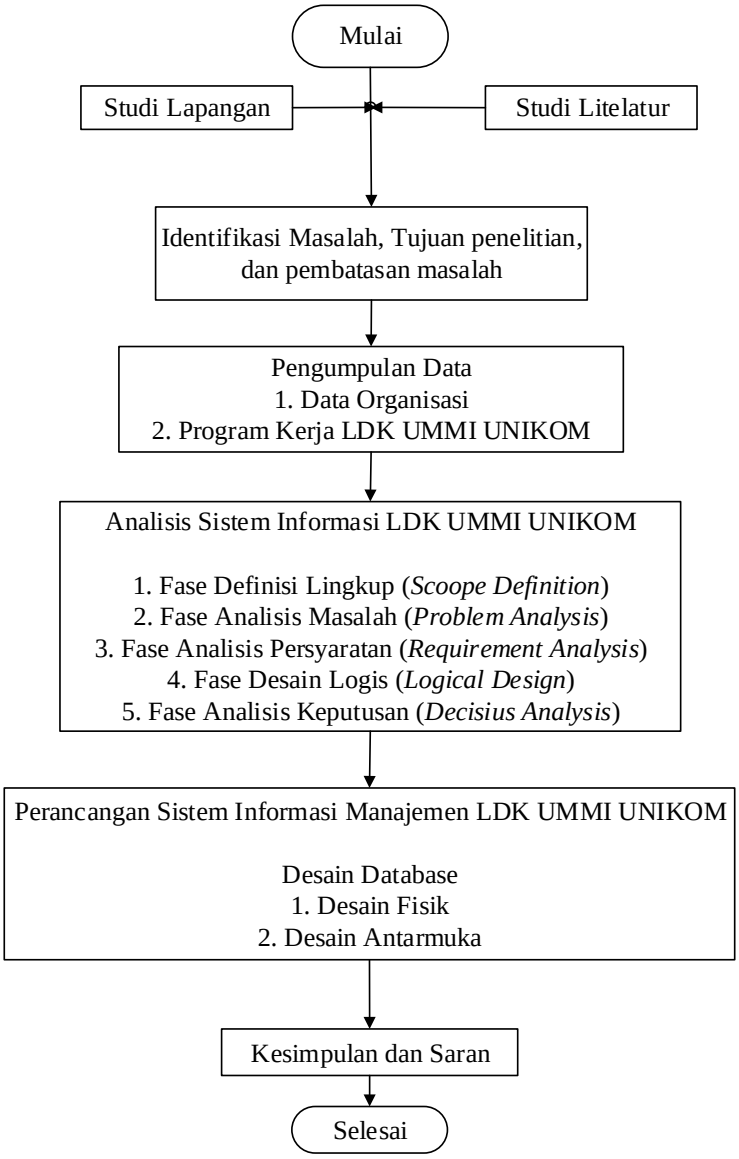
BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. *Flow Chart* Metodologi Penelitian

Untuk memudahkan pemahaman dan mengarahkan penelitian menjadi sistematis, maka dibuat *flow chart* metodologi penelitian.



Gambar 3.1. *Flow Chart* Penelitian

3.2. Langkah – langkah dalam Penelitian

Berikut adalah langkah – langkah yang akan dilakukan dalam penelitian

3.2.1. Studi Litelatur

Proses ini berkaitan dengan pengumpulan litelatur yang bersumber dari buku, jurnal, maupun situs resmi yang berkaitan dengan perancangan dan analisis sistem informasi.

3.2.2. Observasi Lapangan

Kegiatan melihat langsung keadaan aktual dari LDK UMMI UNIKOM tahun kepengurusan 2016 – 2017.

3.2.3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil studi litelatur dan observasi langsung, maka proses identifikasi masalah dapat dilakukan. Hasil dari identifikasi adalah :

1. Bagaimana membuat desain sistem untuk sistem informasi manajemen LDK UMMI UNIKOM?
2. Bagaimana merancang basis data untuk sistem informasi manajemen LDK UMMI UNIKOM?

3.2.4. Tujuan Penelitian

Identifikasi masalah menjadi acuan dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Membuat desain sistem untuk sistem informasi manajemen LDK UMMI UNIKOM?
2. Merancang basis data untuk sistem informasi manajemen LDK UMMI UNIKOM?

3.2.5. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data dari sumber primer, yaitu pengurus LDK UMMI UNIKOM masa jabatan 2016 – 2017 mulai dari jajaran anggota biasa hingga anggota kehormatan. Data yang dikumpulkan adalah profil organisasi, struktur organisasi, dan proses berjalan.

1. Analisis sistem informasi manajemen LDK UMMI UNIKOM

   Analisis sistem informasi adalah mengidentifikasikan dan mengevaluasi berbagai macam permasalahan yang terjadi pada sistem, sehingga dapat dilakukan perbaikan terhadap sistem tersebut. Metode yang digunakan dalam perangangan informasi ini adalah metode FAST(*Framework for the Application of Systems Technique*). Berikut adalah analisis yang dilakukan metode FAST:

   a. *Scope Definition* (Definisi Lingkup)

      Langkah awal yang harus dikerjakan dalam fase definisi lingkup adalah dengan mengidentifikasi masalah-masalah, kesempatan-kesempatan, perintah dan batasan.

   b. *Problem Analysis* (Analisis Permasalahan)

      Pada tahap ini akan diteliti masalah-masalah yang muncul pada sistem yang ada sebelumnya dan mempelajari sistem yang sedang berjalan dan menganalisis temuan-temuan agar dapat menemukan pemahaman yang lebih mendalam akan masalah-masalah yang memicu proyek serta membatasi ruang lingkup pengembangan sistem.

   c. *Requirements Analysis* (Analisis Persyaratan)

      Pada tahap ini akan dilakukan pengurutan prioritas dari kebutuhan-kebutuhan bisnis yang ada. Tujuan dari tahapan ini adalah mengidentifikasi data, proses dan antarmuka yang diinginkan pengguna dari sistem yang baru, baik itu secara fungsional maupun non fungsional.

   d. *Logical Design* (Desain Logis)

      Desain logis lebih lanjut mendokumentasikan persyaratan bisnis dengan mengunakan model-model sistem yang menggambarkan struktur data,

proses bisnis, aliran data. Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan-kebutuhan bisnis dari fase *requirements analysis* kepada sistem model yang akan dibangun nantinya

e. *Decision Analysis* (Analisis Keputusan)

Pada tahap ini akan akan dipertimbangkan beberapa kandidat dari perangkat lunak dan keras yang nantinya akan dipilih dan dipakai dalam implementasi sistem sebagai solusi atas *problems* dan *requirements* yang sudah didefinisikan pada tahapan-tahapan sebelumnya.

2. Perancangan sistem informasi Manajemen LDK UMMI UNIKOM

Setelah dilakukan pengolahan data selanjutnya adalah perancangan sistem informasi berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh. ‘

a. *Physical Design* (Desain Fisik)

Tujuan dari tahapan ini adalah mentransformasikan kebutuhan bisnis yang direpresentasikan sebagai *logical design* menjadi *physical design* yang nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam membuat sistem yang akan dikembangkan. Jika di dalam logical design tergantung kepada berbagai solusi teknis, maka physical design merepresentasikan solusi teknis yang lebih spesifik. Perancangan sistem menjelaskan tentang perancangan struktur *database*.

3.2.9. Kesimpulan dan Saran.

Perancangan sistem yang dilakukan adalah dengan membuat perancangan basis data, membuat relasi antar tabel pada database sesuai software yang digunakan dan membuat desain antar muka untuk desain *web browser* dan *smarphone*.